

12

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

21 Numéro de dépôt: 89400351.6

51 Int. Cl.4: **B 65 D 47/28**

22 Date de dépôt: 08.02.89

30 Priorité: 12.02.88 FR 8801695

43 Date de publication de la demande:
13.09.89 Bulletin 89/37

84 Etats contractants désignés:
AT BE CH DE ES GB GR IT LI LU NL SE

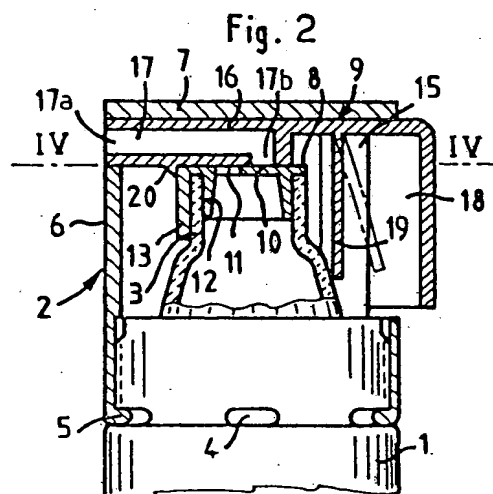
71 Demandeur: **Simon, Patrick**
7 allée Théophile Gautier
F-95140 Garges les Gonesse (FR)

72 Inventeur: **Simon, Patrick**
7 allée Théophile Gautier
F-95140 Garges les Gonesse (FR)

74 Mandataire: **Madeuf, René Louis et al**
Cabinet Madeuf 3, Avenue Bugeaud
F-75116 Paris (FR)

54 Capsule de fermeture à élément mobile pour flacons et autres récipients.

57 Capsule (2) de fermeture à élément mobile pour flacons et autres récipients devant être ouverts ou fermés sans retrait de la capsule, caractérisée en ce qu'elle comporte une enveloppe (6) reliée au flacon (1) par des éléments d'accrochage (4, 5), ladite enveloppe (6) présentant un fond (7) et une ouverture destinée à être mise en coïncidence avec celle (17b) d'un tiroir (16) monté dans une glissière (8) formée en dessous du fond (7) et présentant une paroi de fond (10) dans laquelle est pratiquée une lumière (11) communiquant avec l'intérieur du flacon (1), ledit tiroir (16) étant muni de moyens d'actionnement (18, 23, 24, 32, 38) faisant saillie de l'enveloppe (6) et des éléments (19, 19a, 33) étant prévus pour maintenir la capsule (2) fermée en position de non-utilisation.



Description

Capsul de fermeture à élément mobile pour flacons et autres récipients.

La présente invention concerne les capsules de fermeture pour flacons ou autres récipients devant contenir des produits divers tels que des produits cosmétiques ou ménagers.

L'invention concerne plus particulièrement les capsules qui restent à demeure sur le flacon et qui permettent d'avoir accès par une manoeuvre simple au produit contenu.

On connaît déjà des capsules qui comportent un bec basculant ou une languette pivotante monté dans le dessus du couvercle. On connaît aussi des capsules dont l'ouverture est pratiquée par rotation.

L'invention crée une nouvelle capsule dont le mode de fonctionnement fait qu'elle permet d'accéder à l'intérieur du flacon et qu'il peut, le cas échéant, lui être associé des accessoires, notamment des moyens distributeurs.

Conformément à l'invention, la capsule de fermeture à élément mobile pour flacons et autres récipients devant être ouverts ou fermés sans retrait de la capsule est caractérisée en ce qu'elle comporte une enveloppe reliée au flacon par des éléments d'accrochage, ladite enveloppe présentant un fond et une ouverture destinée à être mise en coïncidence avec celle d'un tiroir monté dans une glissière formée en dessous du fond et présentant une paroi de fond dans laquelle est pratiquée une lumière communiquant avec l'intérieur du flacon, ledit tiroir étant muni de moyens d'actionnement faisant saillie de l'enveloppe et des éléments étant prévus pour maintenir la capsule fermée en position de non-utilisation.

Diverses autres caractéristiques de l'invention ressortent d'ailleurs de la description détaillée qui suit. Des formes de réalisation de l'objet de l'invention sont représentées, à titre d'exemples non limitatifs, aux dessins annexés.

La fig. 1 est une élévation d'une capsule à coulisse, selon l'invention, mise en place sur un flacon.

La fig. 2 est une coupe prise suivant la ligne II-II de la fig. 1.

La fig. 3 est une coupe analogue à la fig. 2 illustrant une position caractéristique.

La fig. 4 est une coupe prise suivant la ligne IV-IV de la fig. 2.

La fig. 5 est une coupe prise suivant la ligne V-V de la fig. 4.

La fig. 6 est une coupe, analogue à la fig. 2 d'une variante.

La fig. 7 est une coupe partielle, à plus grande échelle, illustrant un détail de réalisation.

La fig. 8 est une coupe, analogue aux fig. 2 et 6, d'une autre variante.

La fig. 9 est une coupe prise suivant la ligne IX-IX de la fig. 8.

La fig. 10 est une coupe prise suivant la ligne X-X de la fig. 8.

La fig. 11 est une élévation, partie en coupe, illustrant un développement de l'invention, en même temps qu'une variante supplémentaire.

La fig. 12 est une coupe prise suivant la ligne XII-XII de la fig. 11.

La fig. 13 est une vue en plan, suivant la ligne XIII-XIII de la fig. 11, lorsque deux des pièces, apparaissant à cette figure, sont retirées.

La fig. 14 est une coupe-élévation d'une autre variante.

La fig. 15 est une coupe prise sensiblement suivant la ligne XV-XV de la fig. 14.

Les fig. 1 à 5 illustrent un premier mode de réalisation, dans lequel 1 désigne la partie supérieure d'un flacon ou d'un autre récipient devant être fermé par une capsule.

Dans la réalisation représentée, la capsule a une forme générale cylindrique mais, elle pourrait présenter tout autre aspect désiré.

Le flacon 1 forme une partie rétrécie ou goulot 3 à une extrémité et, de même, il comporte des éléments d'accrochage 4, par exemple des logements comme représenté, une gorge, ou des filets de vis pour des parties d'accrochage complémentaires 5 formées par une enveloppe 6 que comporte la capsule 2. L'enveloppe 6 est munie sur son dessus d'un fond 7 dans le dessous duquel est délimitée une glissière 8 formant un couloir 9.

Le dessous de la glissière 8 comporte une paroi 10 percée d'au moins une lumière 11.

La glissière 8 est prolongée en dessous de la paroi 10 par une jupe annulaire 12 destinée à entrer dans le goulot 3 du flacon afin d'assurer l'étanchéité entre celui-ci et la capsule 2. Le fond 7 forme aussi un anneau ouvert 13 concentrique à la jupe 12 pour envelopper partiellement l'extérieur du goulot 3.

Outre ce qui précède, l'enveloppe 6 délimite, dans sa paroi latérale, un trou 14 bordé par des glissières 15.

Le couloir 9 sert au logement d'un tiroir 16 délimitant un conduit 17 ouvrant à l'extérieur en 17a et ouvrant aussi par un trou 17b vers la paroi 10 de la glissière 8.

Le tiroir 16 forme, à son extrémité opposée à l'ouverture 17a, un poussoir 18 qui est guidé dans les glissières 15.

De façon avantageuse, le poussoir comporte un élément élastique 19 pouvant être constitué par une languette réalisée d'une seule pièce avec l'ensemble tiroir 16 - poussoir 18.

Comme l'illustre le dessin, l'élément élastique 19 prend appui contre le flacon 1 pour maintenir le poussoir 18 à l'extérieur de l'enveloppe 6, le conduit 17 ayant alors son ouverture 17b décalée par rapport à la lumière 11 de la paroi 10 de l'enveloppe. Par ailleurs, dans la position ci-dessus, l'ouverture 17a du conduit 17 affleure l'extérieur de l'enveloppe 6.

Pour utiliser le produit contenu dans le flacon 1, il suffit d'exercer une pression sur le poussoir 18 ce qui déplace le tiroir 16 de la position illustrée à la fig. 2 à celle apparaissant à la fig. 3. De cette manière, l'ouverture 17b coïncide avec la lumière 11 et le produit contenu dans le flacon 1 peut donc s'écouler soit en pressant ce flacon, s'il est souple,

soit en l'inclinant, s'il est rigide.

Afin que le tiroir 16 ne puisse pas échapper, il est muni, par exemple sur son dessous, d'une saillie 20 formant butée, cette saillie étant appliquée contre l'anneau ouvert 13 lorsque le tiroir 16 est en position de fermeture comme illustré à la fig. 2.

Tant l'enveloppe 6 que le tiroir, qui constituent les deux seules pièces de la capsule, sont fabriqués, de préférence, en matière thermoplastique par moulage par injection. On choisit, pour la réalisation du tiroir 16, une matière souple et élastique ce qui permet une réalisation bon marché des éléments élastiques 19 et ce qui permet aussi que la saillie 20 soit déformée élastiquement lors de la mise en place du tiroir 16.

La fig. 6 illustre une variante selon laquelle le fond 7 de l'enveloppe 6 forme, sur son dessus, un embout creux 21. Dans cette réalisation, le tiroir 16a présente la forme d'une simple plaque dans laquelle est pratiquée l'ouverture 17b pouvant être mise en coïncidence avec la lumière 11. Les autres numéros de référence désignent les mêmes organes que ceux décrits aux figures précédentes et le fonctionnement est analogue.

Etant donné que le tiroir 16a est constitué par une simple plaque, qui ne présente pas une élasticité comparable à celle du tiroir creux 16 des fig. 2 à 4, il est avantageux, pour assurer une bonne étanchéité entre le tiroir et la paroi 10 de prévoir, sur ladite paroi 10, une saillie annulaire 22 (voir fig. 7) ayant fonction de joint tout en écartant légèrement le tiroir 16 du dessus de la paroi 10.

Outre l'amélioration de l'étanchéité, la saillie annulaire 22 facilite la mise en place du tiroir et, en particulier, la déformation élastique de la saillie 20 formant butée.

Les fig. 8 et 9 montrent une autre variante selon laquelle le tiroir 16a, disposé dans le couloir 9 de la glissière 8, est relié, comme précédemment, à un poussoir 18a mais celui-ci comporte deux ailes 23, 24 guidées sur des méplats 25, 26 de l'enveloppe 6. Les ailes 23, 24 sont avantageusement striées pour en faciliter la préhension. Cette réalisation permet de ne plus prévoir l'élément élastique 19 des figures précédentes.

A la fig. 8, le fond 7 de l'enveloppe 6 est percé d'un trou 27 avec lequel l'ouverture 17b du tiroir 16a peut être mise en coïncidence.

Il va de soi que le poussoir à ailes 23, 24 qui vient d'être décrit, peut être mis en oeuvre de même manière, dans les modes de réalisation de la fig. 6 et des fig. 1 à 5.

Les fig. 11 à 13 illustrent un développement de l'invention en même temps qu'une variante. Dans ce cas, l'enveloppe 6 forme au-dessus du fond 7 des flasques latéraux 28 pour le support d'un cylindre distributeur 29. Le cylindre 29 peut être fixé, par exemple en encliquetant des axes d'extrémité 30 qu'il présente dans des encoches 31 des flasques 28.

Le fond 7 présente, comme à la fig. 8, un trou 27 pouvant être mis en coïncidence avec le trou 17b du tiroir désigné alors par la référence 16₁, tiroir qui est guidé par la glissière 8 qui est prévue de même façon que dans la réalisation des figures précédentes. Le

tiroir 16₁ peut être actionné par un poussoir 32 à ailes 32a, 32b comportant avantageusement des stries verticales, un aspect grainé ou des empreintes pour le logement des doigts. Le tiroir peut aussi être actionné par l'un des moyens décrits dans les autres modes de réalisation déjà décrits.

Il est avantageux dans la réalisation de la fig. 11 de prévoir supplémentaires un capuchon 33 pour recouvrir à la fois l'ensemble de la capsule 2 et le cylindre distributeur 29 qu'elle comporte, ce qui assure la protection du cylindre distributeur qui, par ailleurs, fait partie intégrante de la capsule 2.

De plus, le capuchon 33 assure le verrouillage du tiroir en position de fermeture.

La fig. 13 montre que la saillie 20, formant butée, peut être réalisée à l'extrémité de chacune de deux pattes 34 du tiroir 16₁, ce qui permet, par la flexibilité des pattes, de faciliter la mise en place du tiroir 16₁.

Comme dans ce qui précède, les mêmes numéros de référence désignent les mêmes organes que ceux décrits en référence aux autres modes de réalisation.

Les fig. 14 et 15 illustrent encore une autre variante selon laquelle le couloir 9 de la glissière 8 communique comme précédemment avec l'intérieur du flacon 1 par la lumière 11 de la paroi 10. La lumière 11 est alignée avec le trou 27 du fond 7 de la capsule. Dans cette variante, le tiroir 16b est constitué par une lame plane articulée par des pivots 35, 36 à l'intérieur de la glissière 8.

Un trou 17b est prévu dans le tiroir de la même manière qu'aux fig. 6 à 12 pour pouvoir être amené en coïncidence avec le trou 27 et la lumière 11.

Au repos, le tiroir 16b qui est de plus faible longueur que le couloir 9 est disposé de façon que le trou 17b soit décalé par rapport au trou 27 et à la lumière 11 de sorte que la capsule est fermée.

Ainsi que l'illustre le dessin, le tiroir 16b comporte avantageusement un élément élastique 19a constitué par exemple par une patte formée en regard d'une encoche 37.

Au repos, la patte 19a prend appui contre le côté latéral de la glissière 8 et maintient ainsi le tiroir pour qu'il obture la lumière 11 et le trou 27.

Pour sa manoeuvre, le tiroir forme une patte de manoeuvre 38 saillant au-delà de la capsule.

Un cache 39 est également formé par le tiroir 16b pour obturer le couloir 9.

Pour éviter tout mouvement de rotation de la capsule 2 lors de la manoeuvre du tiroir, il est avantageux qu'elle comporte une clavette 40 entrant dans une rainure 41 du flacon.

L'invention n'est pas limitée aux exemples de réalisation représentés et décrits en détail car diverses modifications peuvent y être apportées sans sortir de son cadre. En particulier, le cylindre distributeur 29 peut être remplacé par d'autres moyens d'application par exemple par un bloc poreux, des billes ou autres organes. De même, le tiroir pivotant des fig. 14 et 15 peut former un conduit 17 analogue à celui décrit en référence aux fig. 1 à 5, ce conduit débouchant alors dans la patte 38. En outre, le couloir 9 des fig. 14 et 15 peut être circulaire, le tiroir étant alors constitué par un

disque. Les organes décrits font que dans tous les modes de réalisation des moyens maintiennent la capsule fermée lorsqu'elle est en position de non-utilisation.

chon (33) formant l'élément maintenant la capsule fermée en position de non-utilisation.

11 - Capsule suivant l'une des revendications 1 à 10, caractérisé en ce que les organes distributeurs applicateurs (29) sont encliquetés dans l'enveloppe.

Revendications

- 1 - Capsule de fermeture à élément mobile pour flacons et autres récipients devant être ouverts ou fermés sans retrait de la capsule, caractérisée en ce qu'elle comporte une enveloppe reliée au flacon par des éléments d'accrochage (4, 5), ladite enveloppe présentant un fond (7) et une ouverture destinée à être mise en coïncidence avec celle (17b) d'un tiroir (16) monté dans une glissière (8) formée en dessous du fond (7) et présentant une paroi de fond (10) dans laquelle est pratiquée une lumière (11) communiquant avec l'intérieur du flacon, ledit tiroir étant muni de moyens d'actionnement (18, 23, 24, 32, 38) faisant saillie de l'enveloppe (6) et des éléments (19, 19a, 33) étant prévus pour maintenir la capsule fermée en position de non-utilisation.
- 2 - Capsule suivant la revendication 1, caractérisée en ce que les éléments prévus pour maintenir la capsule fermée comprennent un élément élastique (19, 19a) agissant sur le tiroir (16, 16b) dans le sens pour lequel l'ouverture (17b) est écartée de la lumière (11) assurant la mise en communication avec l'intérieur du flacon (1).
- 3 - Capsule suivant l'une des revendications 1 et 2, caractérisée en ce que l'élément pour maintenir la capsule fermée comporte un capuchon (33) qui la recouvre.
- 4 - Capsule suivant l'une des revendications 1 à 3, caractérisée en ce que le tiroir (16) est muni d'un poussoir (18, 18a) accessible de l'extérieur pour la manoeuvre du tiroir (16).
- 5 - Capsule suivant l'une des revendications 1 à 4, caractérisée en ce que le poussoir (18a, 32) du tiroir (16, 16a) comporte des ailes (23, 24, 32, 32b) guidées contre des méplats de l'enveloppe (6).
- 6 - Capsule suivant l'une des revendications 1 à 5, caractérisée en ce que le tiroir (16) est monté coulissant à l'intérieur d'un couloir (9) de la glissière (8).
- 7 - Capsule suivant l'une des revendications 1 à 5, caractérisée en ce que le tiroir est monté pivotant à l'intérieur du couloir (9) de la glissière (8).
- 8 - Capsule suivant l'une des revendications 1 à 6, caractérisée en ce que le tiroir (16) est muni supplémentaiement de butées (20) formant butées de retenue.
- 9 - Capsule suivant l'une des revendications 1 à 7, caractérisée par un bourrelet (22) pour former joint avec le tiroir (16).
- 10 - Capsule suivant l'une des revendications 1 à 9, caractérisée en ce qu'elle comporte dans son enveloppe (6) un distributeur notamment un cylindre recouvert par le capu-

Fig. 2

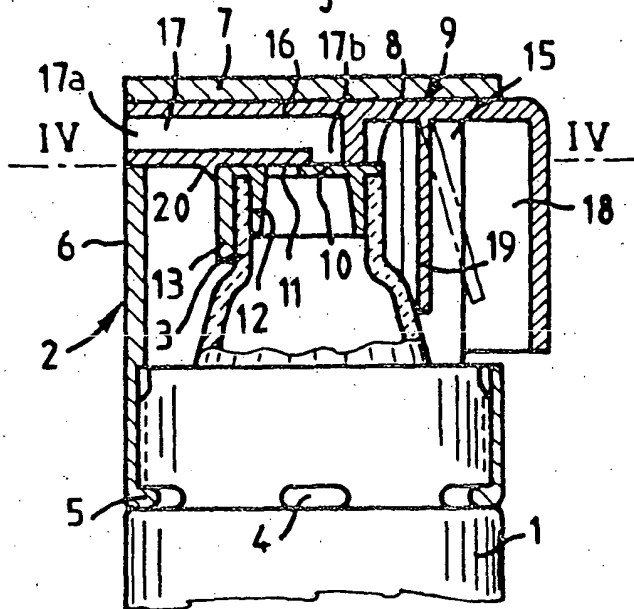


Fig. 3

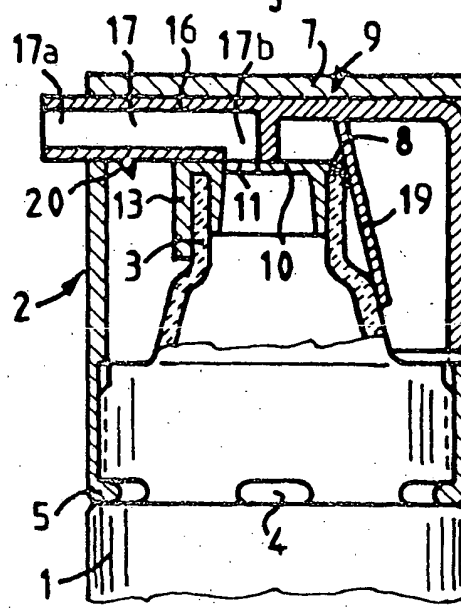


Fig. 4

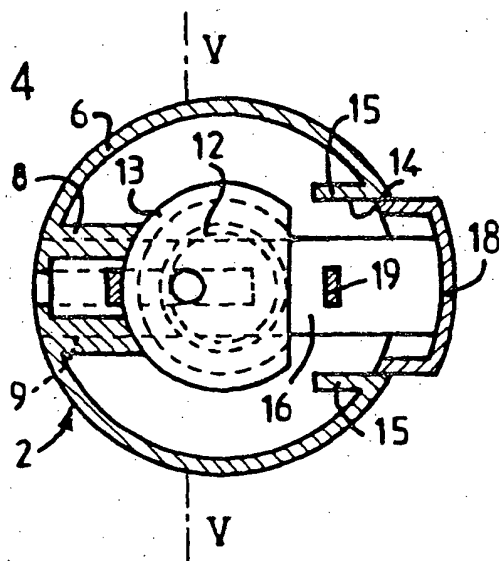


Fig. 5

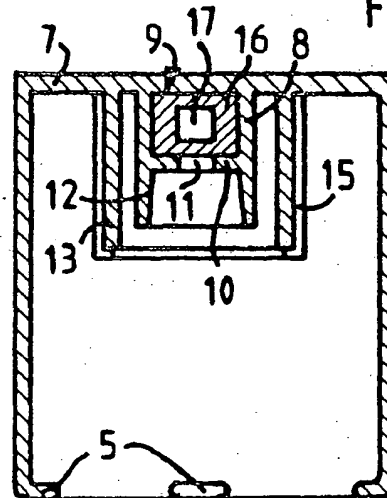


Fig. 1

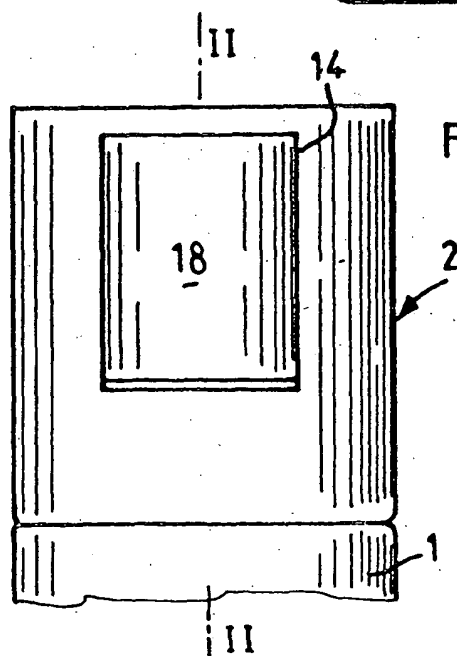


Fig. 7

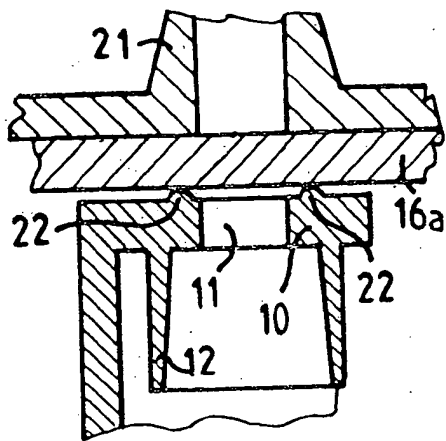


Fig. 6

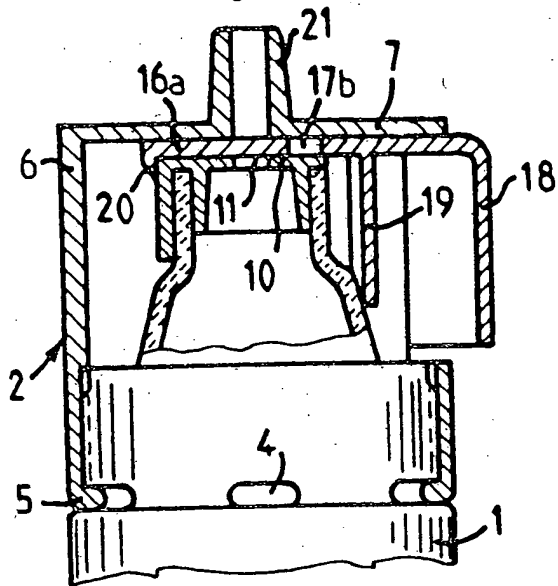


Fig. 8

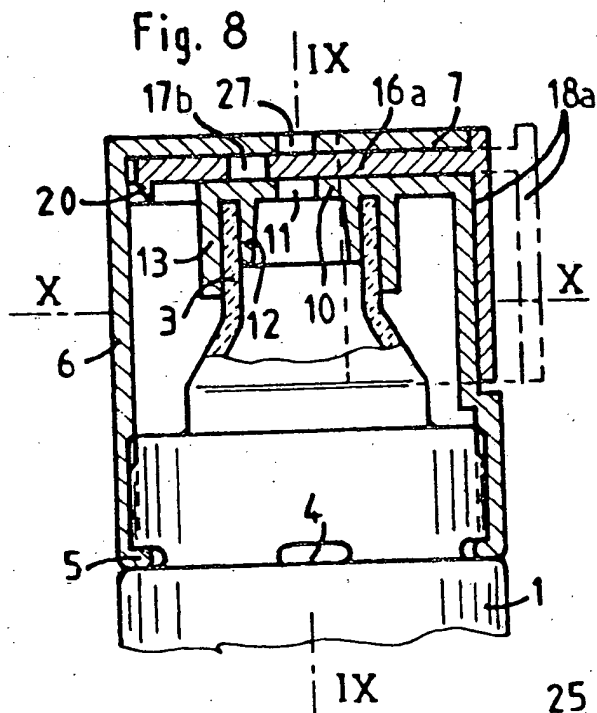


Fig. 9

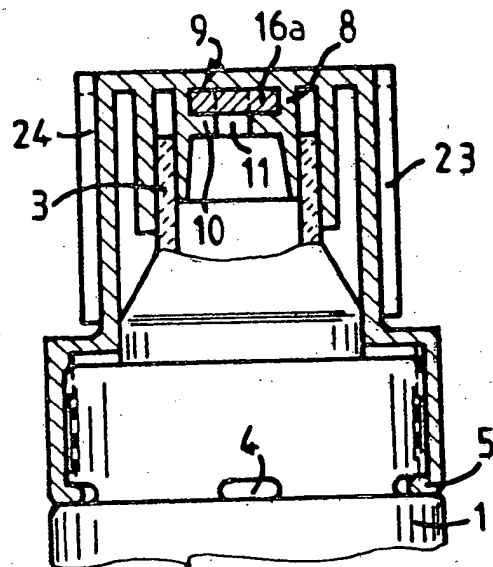


Fig. 10

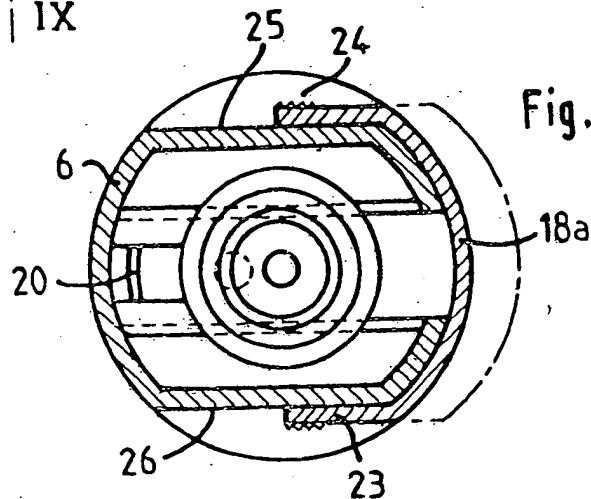


Fig.11

EP 0 332 480 A1

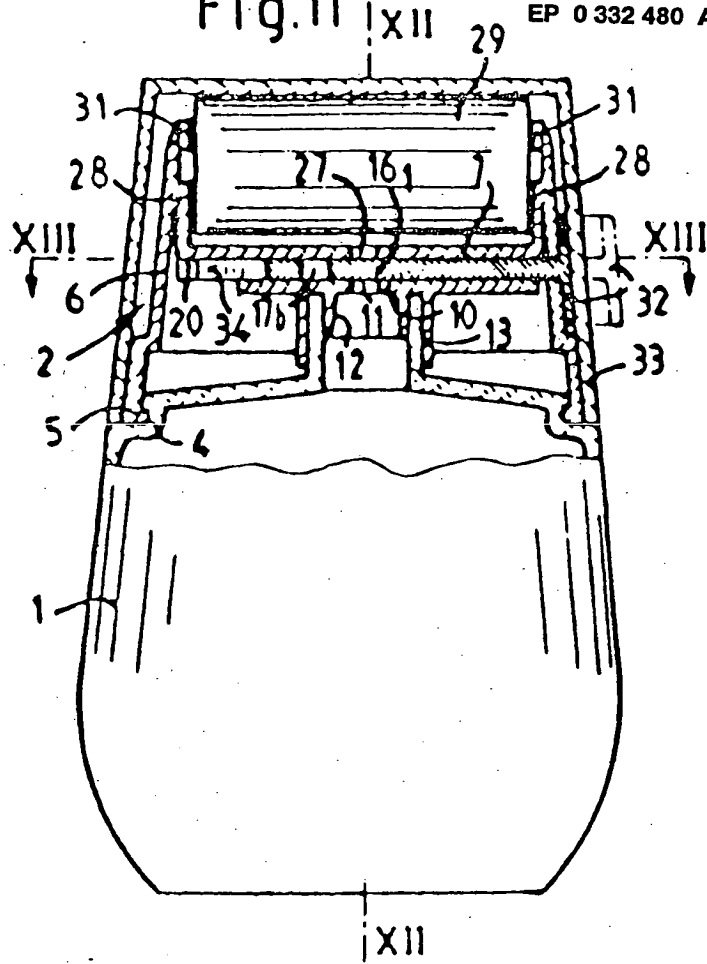


Fig.12

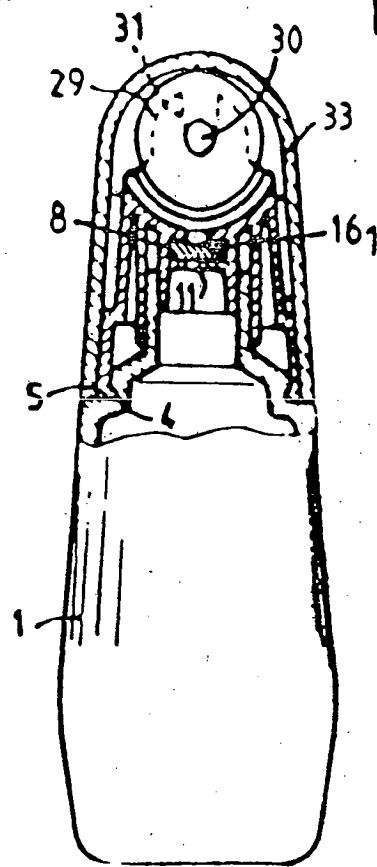


Fig.13

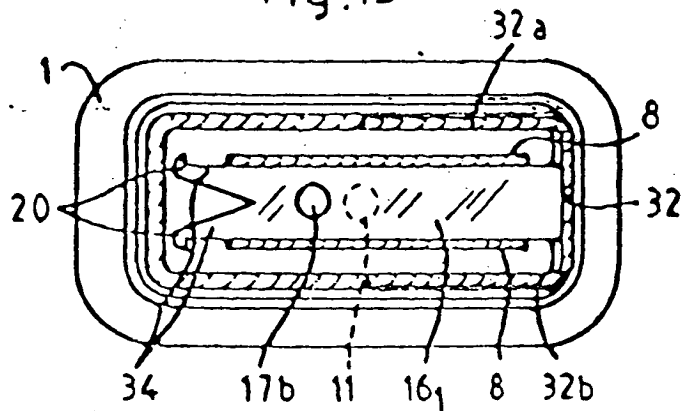


Fig. 14

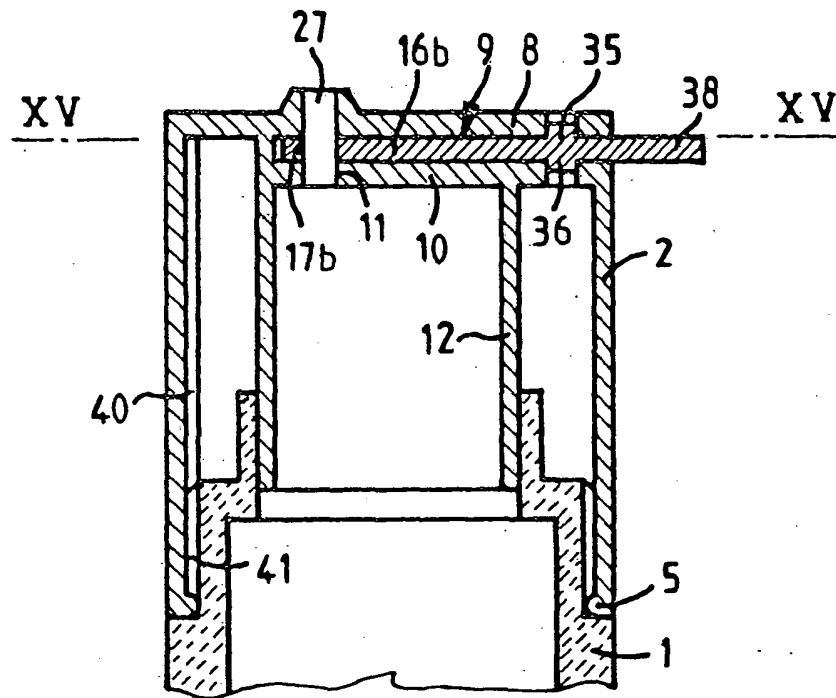
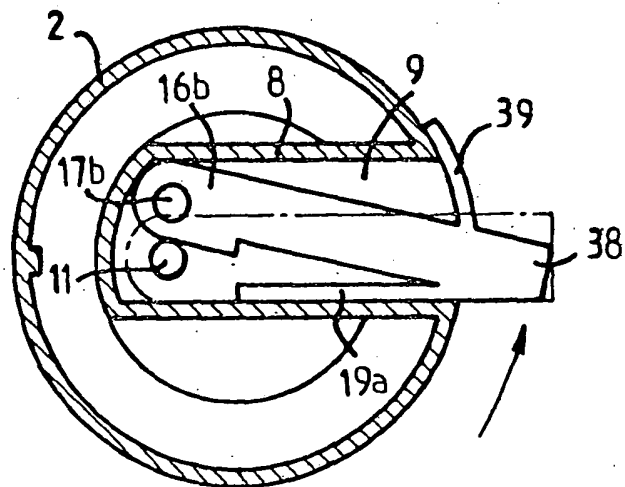


Fig. 15





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande

EP 89 40 0351

| DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS | | | |
|--|---|---|--|
| Catégorie | Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes | Revendication concernée | CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl.4) |
| X | DE-C- 277 416 (HORNUNG) * revendication; figures 1,2,5 * | 1,2,4,6 | B 65 D 47/28 |
| X | FR-A-2 233 248 (G. MENSSEN) * revendications 1,2,4,5,7,8; page 5, lignes 23-25; figure 1 * | 1,4,6,8 | |
| Y | --- | 3,10,11 | |
| Y | WO-A-8 502 984 (LOUIS MARCEL) * page 5, lignes 30-32; revendication 1; figures 1-3 * | 3,10,11 | |
| A | EP-A-0 155 616 (EAU DE COLOGNE) * revendications 1,2; figures 1,2 * | 10,11 | |
| A | EP-A-0 003 132 (HENKEL) * revendications 1,5-8; figures 1-3 * | 1,6 | |
| A | US-A-2 011 394 (BRUNS) * page 2, colonne 1, lignes 25-38; revendication 1; figure 16 * | 1,7 | |
| | | | DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.4) |
| | | | B 65 D 47/00 |
| Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications | | | |
| Lieu de la recherche BERLIN | | Date d'achèvement de la recherche 28-04-1989 | Examineur NOVELLI B. |
| CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant | | | |

Closure with movable element for flasks and other containers.

Patent Number: EP0332480

Publication

date: 1989-09-13

Inventor(s): SIMON PATRICK

Applicant(s): SIMON PATRICK

Requested

Patent: EP0332480, B1

Application

Number: EP19890400351 19890208

Priority Number

(s): FR19880001695 19880212

IPC

Classification: B65D47/28

EC

Classification: A45D34/00, A45D34/04B, B65D47/26, B65D47/28D

Equivalents:

AU2988589, AU628319, CA1303550, DE68901477D, DK64389, ES2031368T,
FR2627156, IE63974, JP1308762, NO179484B, NO179484C, NO890591,
NZ227951, PT89690, ZA8901098Cited patent(s): DE277416; FR2233248; WO8502984; EP0155616; EP0003132; US2011394**Abstract**

Closure capsule (2) with a movable element for vials and other containers which must be opened or closed without withdrawal of the capsule, characterised in that it comprises an envelope (6) connected to the vial (1) by attachment elements (4, 5), the said envelope (6) having a bottom (7) and an opening intended to be brought into coincidence with that (17b) of a drawer (16) mounted in a slide (8) formed below the bottom (7) and having a bottom wall (10) in which an opening (11) is formed connecting with the interior of the vial (1), the said drawer (16) being provided with operating means (18, 23, 24, 32, 38) protruding from the envelope (6) and elements (19, 19a, 33) being provided for holding the capsule (2)

closed in the non-operating position.



Data supplied from the esp@cenet database - I2

DOCKET NO: J&D-1120
SERIAL NO: _____
APPLICANT: Werner Pak
LERNER AND OFFENBERG P.A.
P.O. BOX 2480
HOLLYWOOD, FLORIDA 33022
TEL. (954) 925-1100